

PROGRAMA		
1. Nombre de la actividad curricular		
Neurociencia Cognitiva		
2. Nombre de la actividad curricular en inglés		
Cognitive Neuroscience		
3. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla		
Carrera de Psicología		
4. Ámbitos		
Ámbito Diagnóstico - Ámbito Investigación – Ámbito Evaluación		
5. Horas de trabajo	Presencial	No presencial
	3 hrs.	3 hrs.
6. Número de créditos SCT – Chile	4 SCT	
7. Requisitos	Neurofisiología	
8. Propósito general del curso	Curso teórico-práctico del ciclo básico el cual tiene como propósito que las y los estudiantes logren comprender y explicar la relación entre el funcionamiento del sistema nervioso y la cognición humana, entendiéndola como un resultado de la interacción de redes neuronales ampliamente distribuidas.	
9. Competencias a las que contribuye el curso	Ámbito Diagnóstico: - Diagnosticar fenómenos y procesos psicológicos, generando y revisando preguntas y/o hipótesis en base a la recolección de información y el conocimiento psicológico pertinente que apunten a la complejidad del objeto.	

	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar una estrategia metodológica pertinente para dar respuestas relevantes y adecuadas a las preguntas y contrastación de hipótesis. <p>Ámbito Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar marcos teóricos o conceptuales pertinentes que orienten la práctica investigativa. - Interpretar los resultados de una investigación para discutirlos de acuerdo a las decisiones teóricas y metodológicas relativas al problema y su contexto. <p>Ámbito Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir criterios y seleccionar instrumentos para evaluar servicios e intervenciones.
<p>10. Subcompetencias</p>	<p>Ámbito Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar estrategias de búsqueda de información pertinente a la disciplina y disciplinas afines. - Establecer una estrategia metodológica pertinente distinguiendo entre los distintos enfoques metodológicos de aproximación al objeto de estudio. <p>Ámbito Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar la información pertinente que conduce al planteamiento de un problema seleccionando los marcos teóricos o conceptuales desde la reflexión y la crítica. - Relacionar los resultados obtenidos con el marco teórico y el problema de investigación y su contexto extrayendo conclusiones significativas. <p>Ámbito Evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la validez y confiabilidad de los instrumentos.
<p>11. Resultados de Aprendizaje</p> <p><i>Resultado de aprendizaje general del curso</i></p>	

Comprende la relación entre el funcionamiento del sistema nervioso y la cognición humana, explicando los procesos cognitivos a partir de la identificación de las estructuras y circuitos cerebrales.

Resultados de aprendizaje específicos

1. Distingue y ubica espacialmente las distintas estructuras cerebrales a la base de los procesos cognitivos.
2. Conoce y diferencia las distintas fuentes de datos de las que la neurociencia cognitiva obtiene información sobre la anatomía y el funcionamiento cerebral.
3. Comprende los mecanismos de enlace entre las imágenes sensoriales y los procesos cognitivos responsables de la formación de perceptos.
4. Entiende los mecanismos corticales y subcorticales del procesamiento de la información emocional, la memoria y la cognición social.
5. Comprende en qué consisten las funciones ejecutivas, qué regiones y circuitos cerebrales sustentan dichos procesos.
6. Distingue los mecanismos neuronales que hacen posible la conciencia y la emergencia de la imaginación subjetiva.

12. Saberes / contenidos

Los contenidos se organizan en cuatro unidades subdivididas en secciones. Estas unidades se presentan en un determinado orden, el cual puede variar según las necesidades.

Unidad I

Introducción a la neurociencia cognitiva

- 1- Métodos de estudio en Neurociencia Cognitiva.
- 2- Neuroanatomía

Unidad II

Sensación y percepción

- Mecanismos de procesamiento sensorial y percepción

Unidad III

Memoria, emociones, cognición social y control ejecutivo

- Sistemas de memoria
- El cerebro emocional
- La cognición social

- El control ejecutivo, toma de decisiones, razonamiento y resolución de problemas.

Unidad IV

Conciencia

- Conciencia: conceptos, hipótesis, el sueño y los distintos estados de conciencia, observaciones clínicas y experimentales

13. Metodología

Sesiones presenciales: semanalmente se realizarán sesiones en las que se presentarán los contenidos de cada unidad del curso. Se mantendrá un respaldo online de los contenidos del curso.

Seminarios: se realizarán un total de **4 seminarios** durante el semestre. Las y los estudiantes podrán, en forma individual y/o grupal, responder a guías basadas en ejercicios y/o análisis de casos asociados a cada unidad del curso.

Coloquio neurociencias: Actividad de cierre del curso en el cual se presentarán los trabajos desarrollados durante el semestre, basados en preguntas asociadas a las distintas unidades del curso.

Ayudantías sincrónicas: se realizarán sesiones virtuales o presenciales con el equipo de ayudantes para apoyar la realización tanto de los seminarios como del trabajo final del curso.

14. Evaluación

1. Seminarios:

Las y los estudiantes trabajarán preferentemente en grupos o de forma individual, para resolver ejercicios y/o problemas asociados a cada unidad del curso. Cada seminario constituye un **15% de la nota final del curso**.

2. Trabajo de investigación

Las y los estudiantes desarrollarán en grupo o de forma individual, la respuesta a una pregunta asociada a alguna de las unidades del curso. Estas preguntas serán presentadas al inicio del semestre y cada grupo podrá elegir cuál pregunta responder. Esta actividad se centra en el aprendizaje activo de las y los estudiantes, por lo que implica que:

1. realicen una búsqueda bibliográfica que permita responder a la pregunta en cuestión (mínimo 4 artículos científicos de los 5 últimos años)
2. elaboren un informe de investigación (2000 palabras como máximo)
3. elaboren una presentación audiovisual de no más de 7 minutos (infografía más audio explicativo, video, podcast, debate, presentación en ppt, etc).
4. participen con su presentación del coloquio de neurociencias.

El trabajo constituye el **40% de la nota final del curso**.

15. Requisitos de aprobación

16. Palabras Clave

17. Bibliografía Obligatoria

Manual de uso interno que contiene capítulos seleccionados y adaptados de la bibliografía complementaria.

18. Bibliografía Complementaria

Gazzaniga, M. S., Ivry, R., & Mangun, G. R. (2009). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind*. W. W. Norton.

Redolar, D. (2014) *Neurociencia Cognitiva*. Ed. Médica Panamericana

Bear, M. F. et al. (2008). *Neurociencia: Explorando el cerebro*. Masson – Williams & Wilkins España S. A.

Carlson, N. R. (2010). *Fisiología de la conducta*. Prentice Hall Hispano-Americana.

Cardinali, D. (2007) *Neurociencia aplicada y sus fundamentos*. Editorial Médica Panamericana

Fitzgerald, Gruener & Mtui (2012) *Neuroanatomía clínica y neurociencia* ELSEVIER España.

Kolb, B & Whishaw, I.Q. (2006) *Neuropsicología humana* Ed. Médica Panamericana

19. Recursos web

U-Cursos: plataforma web/página del curso

CRONOGRAMA

Semana 1	Introducción a la neurociencia cognitiva - Métodos de estudio en Neurociencia Cognitiva.
Semana 2	Introducción a la neurociencia cognitiva - Neuroanatomía
Semana 3	Seminario 1
Semana 4	Unidad II Sensación y percepción - Mecanismos de procesamiento sensorial y percepción
Semana 5	Unidad II Sensación y percepción - Mecanismos de procesamiento sensorial y percepción
Semana 6	Seminario 2
Semana 7	Unidad III Memoria, Emociones, cognición social y control ejecutivo - Sistemas de memoria
Semana 8	Unidad III Memoria, Emociones, cognición social y control ejecutivo - El cerebro emocional
Semana 9	Unidad III Memoria, Emociones, cognición social y control ejecutivo - La cognición social
Semana 10	Unidad III Memoria, Emociones, cognición social y control ejecutivo - El control ejecutivo, toma de decisiones, razonamiento y resolución de problemas.

Semana 11	Seminario 3
Semana 12	Unidad IV Conciencia - Conciencia: sueño y estados de conciencia, conceptos, hipótesis, observaciones clínicas y experimentales
Semana 13	Unidad IV Conciencia - Conciencia: sueño y estados de conciencia, conceptos, hipótesis, observaciones clínicas y experimentales
Semana 14	Seminario 3
Semana 15	Coloquio de neurociencias
Semana 16	Cierre del curso